Beitrag zur Frage

über die

Perforation des lebenden Kindes.

Inaugural-Dissertation,

welche

unter Zustimmung der hochlöblichen medicinischen Facultät zu Marburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

einreicht und

am 13. Mai 1876

öffentlich vertheidigen wird

Ernst Helmrich, prakt. Arzt

aus Sondershausen.

MARBURG.

Druck von C. L. Pfeil.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554412_0032

Meinem lieben Vater

in

kindlicher Dankbarkeit

gewidmet.

Der Verfasser.

Beitrag zur Frage über die Perforation des lebenden Kindes.

Die Ansicht, auch das lebende Kind perforiren zu dürfen zum Zwecke der Erhaltung der Mutter, ist jetzt als allgemein angenommen zu betrachten, denn in neuester Zeit hat sich, soviel wir wissen, nur eine Stimme dagegen erhoben, die des Dr. C. Capellmann zu Aachen, der in seiner Schrift: *„De occisione foetus, quam abortu provocato, perforatione, cephalotripsia medici audent“*, den, gewiss vergeblichen Versuch gemacht hat, den künstlichen Abortus sowohl, wie die Embryotomie ein für alle Mal aus der Reihe der erlaubten geburtshülflichen Operationen zu streichen. Der lange Kampf den es gekostet hat bevor diese Lehre durchdrang, zeigt evident, wie schrecklich die Lage für den Geburtshelfer ist, wenn er sich sagen muss, dass ohne sein Eingreifen die Mutter rettungslos verloren ist, die Operation selbst aber mit dürren Worten als Tödtung der Frucht zu bezeichnen ist. Von Sentimentalitäten soll sich der Arzt allerdings völlig frei zu halten suchen und auf dem Grundsatze fest beharren, nur die Zwecke wahrer Humanität verfolgen zu wollen; aber doch muss es für den Operateur ein im höchsten Grade deprimirendes Gefühl sein, ein Kind, wie es oft vorkommen kann, trotz der Perforation noch mit deutlichen Lebenszeichen zu extrahiren. Man kann es, selbst beim besten Willen, nicht so einrichten, durch die Perforation sicher die, die Respiration und Circu-

lation innervirenden Gehirncentren zu zerstören, im Gegentheil bleiben dieselben nach Auspressung der grossen Hemisphären noch relativ intact und der für die Mutter, Umgebung und Arzt gleich entsetzliche Anblick, ein, trotz des zertrümmerten Schädels, noch zuckendes Kind geboren zu sehen, präsentirt sich. Bei einem derartigen Stande der Dinge ist es wohl als Pflicht des Arztes anzusehen, nach einem Wege zu suchen derartige Vorkommnisse zu vermeiden, d. h. mit anderen Worten einen Weg, der uns ermöglicht, ohne der Mutter zu schaden, nur das bereits abgestorbene Kind zu perforiren. Man kann und darf ein solches Verfahren nicht als reine Sophisterei ansehen und etwa sagen, es ist gleichgültig das Kind intrauterin absterben zu lassen und dann zu perforiren, oder erst zu perforiren und es dann extrahirt seine letzten Zuckungen machen zu lassen, da man es auf die eine oder die andere Weise doch tödten muss, denn schon das Bewusstsein nur indirect und nicht direct die Frucht getödtet zu haben, müsste ganz abgesehen von dem oben erwähnten Anblick, massgebend für die Annahme der Ansicht, das Kind vor der Perforation absterben zu lassen sprechen. —

Man hat im Allgemeinen als Indication für die Craniotomie ein allzubedeutendes Missverhältniss zwischen dem kindlichen Schädel und den knöchernen Geburtswegen der Mutter anzusehen, man wird also die Operation meist dann auszuführen haben, wenn es sich um eine hochgradige Verengerung des Beckens handelt. Diese Verengerung braucht nicht nothwendiger Weise die Folge einer Bekenmissbildung zu sein, sondern kann auch durch Tumoren der mannigfachsten Art, die sich in den inneren Genitalien oder den Beckenknochen entwickelt haben und weder verschiebbar noch zu operiren sind, bedingt sein. Wenn wir jetzt von diesen letzteren Vorkommnissen, die auch die bei Weitem selteneren sind, absehen, so wäre es unsere nächste Aufgabe den Grad der Verengerung eines abnorm gebildeten Beckens zu be-

stimmen, der eine Perforation indicirt. Michaelis nennt solche Becken eng, deren Conjugata vera weniger als 9.5 Centimeter beträgt. Da die Conjugata dasjenige Beckenmass ist, welches man am leichtesten und sichersten zu ermitteln vermag und da sich ferner in ihr die bei Weitem häufigste Beckenverengerung findet, so ist es einleuchtend, dass man bei der Frage, ob das Becken dem Geburtsacte mechanische Hindernisse bereitet, am Besten auf sie recurrirt. Eine Conjugata von 9.5 Centimetern und selbst noch etwas darüber vermag, wie die Erfahrung gelehrt hat, unter Umständen den Geburtsverlauf sehr zu erschweren, doch wird in der Mehrzahl der Fälle die Geburt für Mutter und Kind glücklich beendigt werden können. Wie stark muss nun eine Conjugata verengt sein, dass man mit absoluter Sicherheit annehmen darf, sie kann unter keinen Umständen von dem unzerkleinerten Schädel eines ausgetragenen Kindes passirt werden? Man führt in der Regel als Indication an, dass die Operation nöthig wird, wenn die Cojugata 8—6.5 Centimeter lang ist. Es gelingt die Perforation aber auch bei einem höheren Grade der Beckenverengerung, wenn die Conjugata nur eine Länge von 6—5.5 Centimeter hat. In England pflegt man sogar bei noch kürzerer Conjugata die Operation mit günstigem Erfolg auszuführen. Wenn wir aus diesen Zahlen das Mittel ziehen, so werden wir nicht irre gehen, wenn wir annehmen, dass ein normal entwickeltes Kind aus einem Becken, dessen Conjugata weniger als 7 Centimeter beträgt ohne Perforation nicht hervorgezogen werden kann. Wenn wir nun an dieser Thatsache festhalten, so würde im concreten Falle bei einer jeden Gebärenden, deren Conjugata weniger als 7 Centimeter beträgt der Gehurtshelfer vor jener oben geschilderten fatalen Alternative stehen, entweder die Mutter in die höchste Gefahr zu bringen und das Kind sterben lassen, oder das lebende Kind perforiren zu müssen, denn von dem ultimum refugium, dem Kaiserschnitt, wird wohl die gehörig über die Gefahren

desselben instruirte Mutter in den meisten Fällen Nichts wissen wollen. Was wäre nun zu thun?

Schon Pough (1754) und Levret haben bei engem Becken die Wendung auf den Fuss warm empfohlen. Später fand diese Ansicht auch in Deutschland mehr und mehr Vertheidiger und mit Recht. Wenn, was am häufigsten geschieht, bei in einseitig in der Conjugata sowohl wie bei gleichmässig verengtem Becken der Schädel des Kindes vorliegt, so stellen sich dem Eintritt desselben in den Beckeneingang die erheblichsten Hindernisse in den Weg. Schröder sagt in seinem Lehrbuch: „Bei dem einseitig in der Conjugata verengten Becken findet der normale Eintritt des Kopfes mit dem biparietalen Durchmesser in die Conjugata ein Hinderniss in der engen Stelle. Dies Hinderniss ist dem Hinterhaupt weit näher als dem Vorderhaupt. Durch den wachsenden Widerstand am Hinterhaupt wird also jetzt, trotz des längeren Hebelarms das Vorderhaupt tiefer treten. Sobald aber das Kinn sich etwas von der Brust entfernt, fällt die Richtung der treibenden Kraft — der Wirbelsäule — weiter nach der Stirn hin, es wird der vordere Hebelarm kürzer, der hintere länger. Hierdurch muss, da am Hinterhaupt der Widerstand gewachsen ist und derselbe jetzt an dem relativ oder absolut länger gewordenen Hebelarm wirkt, das Vorderhaupt noch tiefer treten."

Danach würde der Befund, bei einfach plattem Becken und erster Schädellage, sobald die Wehen den Kopf im Beckeneingang fixirt haben, folgender sein: Das rechte Scheitelbein mehr oder weniger tief in den Beckeneingang ragend, sutura sagittalis fast quer in der Nähe des Promontorium verlaufend und die grosse Fontanelle etwas rechts vom Promontorium stehend. Dann würde in der verengten Conjuguta nicht mehr der grössere biparietale, sondern der etwas kleinere bitemporale Durchmesser sich befinden. Bei zweiter Schädellage ist der Befund nur insofern verändert, als bei ihr das linke Scheitelbein tiefer in den Beckeneingang

hineinragt und die grosse Fontanelle bei quer in der Nähe des Promontorium verlaufenden sutura sagittalis links von letzterem zu fühlen ist. Dieser sogenannten vorderen Scheitelbeinstellung entgegen kann aber auch in seltenen Fällen bei hochgradig verengter Conjugata und gleichzeitig bestehender starker Bekenneigung eine s. g. hintere Scheitelbeinstellung in der Weise formirt werden, dass der Kopf mit seinem Scheitel auf der Symphyse ruht und mit der ersten Wehe nach Abfluss des Fruchtwassers das hinten befindliche Scheitelbein unterhalb des Promontorium auf den Beckeneingang zu liegen kommt. Der Hals des Kindes muss dadurch sehr stark nach einer Seite gebogen werden. Wenn bei vorderer Scheitelbeinstellung die Conjugata immer noch eine Länge von 9.5 Centimeter hat, so kann die Geburt, wenn auch verzögert, doch für die Mutter und das Kind glücklich beendigt werden. Ist aber die Conjugata mehr verengt, z. B. bis zu 7 Centimeter, so tritt das Vorderhaupt, aus den angeführten Gründen noch tiefer, so dass alsdann das Promontorium gegen den oberen Winkel des nach hinten liegenden os frontis drückt und dann, so kann man sagen, erfolgt der Durchtritt des Kopfes nie.

Bei hinterer Scheitelbeinlage dagegen, so hat die Erfahrung gelehrt, ist der Eintritt des Kopfes nicht möglich, vielmehr wird, um das letztere zu ermöglichen, entweder durch die Natur, oder die Kunst eine vordere Scheitelbeinstellung herbeigeführt werden müssen.

Bei dem allgemein gleichmässig verengten Becken und bei dem allgemein ungleichmässig verengten verhält sich die Sache etwas Anders.

Während bei ersterem der Mechanismus ähnlich ist, wie beim normalen Becken, indem die kleine Fontanelle immer, nachdem die Wehen gewirkt haben, tief steht, so dass sie bei stark verengtem Becken sehr tief und vollständig in der Führungslinie des Beckens zu fühlen ist, während man die grosse Fontanelle nicht zu erreichen ver-

mag, so ist der Mechanismus bei letzterem eine Mischung von dem bei plattem und bei allgemein gleichmässig verengtem Becken.

Das Gefahrdrohende bei allen Geburten aus engem Becken ist die zu unverhältnissmässig lange Dauer des Geburtsactes. Aus den eben geschilderten Geburts-Mechanismen resultirt, dass die Hauptindication für den Geburtshelfer die ist, die Dauer der Geburt auf das nur irgend zu erreichende Minimum zu beschränken und das geschieht eben durch die, von jenen oben erwähnten Autoren empfohlene Wendung auf die Füsse. Man soll bei einmal gesicherter Becken-Diagnose, sobald der Muttermund für die Hand durchgängig ist, bei noch beweglichem Kopfe eingehen und wenden. Die Gründe, weshalb durch diese Operation die Geburt so wesentlich abgekürzt wird, sind schon öfter Gegenstand der Diskussion gewesen. Es steht jetzt allgemein fest, dass der nachfolgende Kopf nicht allein rascher, sondern auch leichter aus dem verengten Becken extrahirt werden kann, als der vorangehende. Nach Hohl sollen sich, wenn die basis cranii vorangeht, die Knochen an den Suturen leichter übereinander schieben. Besonders treffend sagt Simpson, dass der Kopf einen Kegel darstellt, der beim vorausgehenden Kopf mit dem dicken, stumpfen, beim nachfolgenden mit dem schmälern Ende in die engste Stelle eintritt. Litzmann giebt an, dass bei der Wendung und Extraction das Wesentliche die Verbesserung der Stellung des Kopfes sei.

Von grosser Wichtigkeit ist ferner der Umstand, dass man an dem schon geborenen Körper des Kindes eine sichere Handhabe hat, um durch Zug am Rumpfe die Wehenthätigkeit zu unterstützen, sowie dem Kopfe Gelegenheit zu geben, sich in zweckmässigster Weise der Form des Beckeneingangs zu configuriren, so dass man ihn dann rascher und für die Gebärende ungefährlicher herabbringen kann. Doch muss man wohl im Gedächtniss behalten, dass der

zwischen den beiden Kronennähten befindliche Quer-Durchmesser des Kopfes die verengte Conjugata passirt. Wenn man daher vor dem vollendeten Eintritt des Kopfes in die Beckenhöhle an dem Unterkiefer zieht, wird man den Kopf mit einem queren Durchmesser, welcher mehr den Scheitelbeinhöckern nahe gelegen und daher grösser als der zwischen den beiden Kronennähten befindliche quere Durchmesser ist, in die verengte Conjugata stellen und dadurch den Durchtritt des Kopfes durch den verengten Beckeneingang erheblich erschweren. Der Kopf muss daher möglichst wenig an seinem natürlichen Mechanismus beim Durchtritt durch den verengten Beckeneingang behindert sein. Dies kann nur dadurch geschehen, dass man den kindlichen Körper stark abwärts zieht.

Wir haben die Wendung auf den Fuss mit nachfolgender Extraction bei engem Becken besonders im Interesse der Mutter empfohlen, es ist aber durchaus nicht zu übersehen, dass sie auch sehr oft für die Frucht lebensrettend wirkt, da, wie die Erfahrung gezeigt hat, auch aus hochgradig verengtem Becken noch lebende Kinder extrahirt werden, die bei vorliegendem Kopfe unter allen Umständen hätten perforirt werden müssen. Wir stehen daher nicht an, die Wendung bis an die Grenze der absoluten Beckenenge zu empfehlen, denn man wird hie und da noch die Freude haben, ein lebendes Kind von mässiger Grösse extrahiren zu können und wird im allerschlimmsten Falle eben nur den nachfolgenden Kopf perforiren müssen.

Wenn wir nochmals die Gründe recapituliren, die das empfohlene therapeutische Verfahren stützen, so ist es zuerst die Abkürzung der Geburtsdauer und Vermeidung der Gefahren, die eine zu sehr in die Länge gezogene Geburt der Mutter bringt. Bei engem Becken kann die Geburt schon Tage und Nächte gedauert haben, bevor sich soviel Kopfgeschwulst gebildet hat, dass der Kopf mit dem Muttermund in Berührung kommt, die Wehen verstärkt werden,

der Muttermund erweitert und der Kopf auf dem Beckeneingang festgestellt wird. Durch die Länge der Geburt wird die Kreisende natürlich im höchsten Grade erschöpft, der eingekeilte Kopf kann nicht vorrücken, sondern drückt nur die Weichtheile der Mutter in der nachtheiligsten Weise. Ein relativ schnell vorübergehender, wenn auch sehr hochgradiger Druck bringt die Weichtheile nicht zum Absterben, während ein weit geringerer aber andauernder auf das Verderblichste wirkt. Mitunter wohl reagiren die gequetschten Weichtheile nur durch eine gutartig verlaufende, örtliche Entzündung, bisweilen aber werden sie gangränös und dann drohen durch Resorption der fauligen Stoffe alle Gefahren des Puerperalfiebers. Auch Perforation nach der Bauchhöhle kann stattfinden, wenn die Quetschung die noch nicht über den Kopf zurückgezogene Muttermundslippe trifft und die Uterussubstanz selbst einreisst. Ferner kann ein allzu protrahirter Geburtsverlauf eine Endometritis oder Metritis mit hohem Fieber zur Folge haben, dem dann die Wöchnerin erliegen kann. Von den seltneren Vorkommnissen, wie Diastase eines oder mehrerer Beckengelenke, oder gar Ruptur des Uterus selbst, wollen wir gar nicht reden.

Diesen Gefahren kann man, wenn man rechtzeitig wendet, vorbeugen. Wann dieser rechte Zeitpunkt da ist, ist schwer zu sagen. Man soll nur nicht zögern die Operation vorzunehmen, selbst wenn die Kreisende sich, nachdem die Geburt schon lange gedauert hat, noch relativ wohl befindet, denn schon nach wenigen Stunden kann das Bild völlig verändert sein und wenn erst bei auf leichten Druck schmerzhaftem Abdomen Fieber auftritt, so ist die Prognose für die Mutter, selbst wenn man nun noch wendet und das Kind extrahirt, als pessima anzusehen. Im Allgemeinen kann man sagen, dass die Prognose gut ist, wenn der Eingriff nach 24stündiger Geburtsdauer unternommen werden

kann, sie wird aber schon dubia, wenn die Geburt sich über den 2. Tag hinzieht.

Als zweiter Grund, der für die Wendung auf die Füsse bei hochgradig verengtem Becken spricht ist die, wenn auch schwache Hoffnung, vielleicht den nachfolgenden Kopf unzertrümmert extrahiren zu können, anzuführen. Die Perforation, die bei vorangehendem Kopfe unbedingt nöthig gewesen wäre, kann ja wohl dadurch umgangen werden, dass der quere Durchmesser des sich leichter einstellenden nachfolgenden Kopfes durch einen löffelförmigen Eindruck stark verringert wird. Wohl hat die Erfahrung gelehrt, dass nur die Hälfte der Kinder, die eine derartige Kopfverletzung erlitten haben, mit dem Leben davon kommt (Schroeder), aber man muss bedenken, dass dies immer noch ein sehr günstiges Resultat der absolut tödtlichen Perforation gegenüber ist. Und selbst wenn nach ausgeführter Wendung und nachdem der Körper geboren ist, der Kopf durchaus das verengte Becken nicht passiren kann und man gezwungen ist, den nachfolgenden Kopf zu perforiren, so hat man wenigstens die doppelte Genugthuung einmal der Mutter durch Abkürzung der Geburt genützt zu haben und dann sicher zu wissen, dass das Kind nie hätte intact geboren werden können, denn wenn der nachfolgende Kopf die verengte Conjugata nicht passiren kann, so würde der vorangehende es sicher auch nicht gekonnt haben.

Zu diesen Gründen kommt noch ein dritter, der unserer Ansicht nach nicht minder massgebend ist als die beiden ersten. Die Wendung auf die Füsse erspart uns ein für alle Mal die Perforation des lebenden Kindes. Wenn der Kopf allein noch in den Geburtswegen sitzt, so wird das Kind sicher binnen ganz kurzer Zeit absterben, einmal, da die Placenta zum Theil gelöst ist und dann, weil die Nabelschnur comprimirt wird.

Ein nur zerstörendes Instrument, wie es das Perforatorium oder der Cephalotrib ist, an ein lebendes Kind zu

appliciren ist wohl gelinde ausgedrückt, für jeden Arzt höchst unangenehm. Dazu kommt noch, dass derartig behandelte Kinder, wie schon oben bemerkt, bisweilen noch mit deutlichen Spuren des schwindenden Lebens geboren, respective extrahirt werden. Wenn man dagegen wendet und das Kind absterben lässt, so kann man sich sagen, dass, trotz aller Versuche zur Rettung, das Kind auf natürliche Weise gestorben sei, dass man ferner an einem todten Kinde operirt und so sich und den Angehörigen den Anblick einer noch zuckend geborenen Frucht erspart habe.

Sicherlich giebt es auch noch andere Wege die verhindern können, dass ein perforirtes Kind mit Lebenszeichen extrahirt wird. In England besteht die Sitte, dass man bei hochgradig verengtem Becken und vorliegendem Kopf perforirt, sobald der Muttermund hinlänglich erweitert ist, um das Einführen der Instrumente zu gestatten. Des Absterbens des lebend perforirten Kindes ist man bei der jedenfalls noch viele Stunden dauernden Geburt völlig sicher. In Deutschland pflegt man den vorangehenden Kopf nie so früh zu perforiren, weil man sich zu dieser Operation erst dann entschliesst, wenn in einer spätern Zeit der Geburt ein anderer Ausweg die Mutter von dem Kinde zu befreien, nicht gefunden wird. Würde man das lebendig perforirte Kind nicht rasch extrahiren, sondern noch Stunden vergehen lassen bis die Extraction vorgenommen wird, so wäre man dann des völligen Todes des Kindes auch sicher. Man sollte daher, um nicht ein perforirtes Kind mit Lebenszeichen zu Tage kommen zu sehen, immer stundenlang warten bis man die Extraction vornimmt. Diese Art und Weise des Operirens kann aber nur dann stattfinden, wenn das Befinden der Gebärenden ein physiologisches ist und dieselbe durch lange Geburtsdauer nicht erschöpft scheint. Wenn dagegen nach der Perforation des lebenden Kindes die Indication vorhanden ist, im Interesse der Mutter die Geburt möglichst rasch zu Ende zu bringen, so wird es

nicht zu umgehen sein, das perforirte Kind mit Lebenszeichen geboren zu sehen. Aber nur auf einen solchen Zustand allein muss es beschränkt bleiben, ein lebend perforirtes Kind noch mit Zeichen des Lebens zu extrahiren.

Der Einwand gegen unsern Vorschlag, dass die Perforation des nachfolgenden Kopfes bei Weitem schwerer auszuführen sei, als die des vorangehenden, muss zugegeben werden, wenn auch Schroeder in seinem Lehrbuche pag. 539 sagt: „Da wir in der Perforation des nachfolgenden Kopfes weder erheblich grössere Schwierigkeiten noch bedeutendere Gefahren für die Mutter sehen, als bei der Perforation des vorausgehenden Kopfes.“ Die Perforation des nachfolgenden Kopfes, gleichgültig ob man mit dem scheerenförmigen Perforatorium eine Seitenfontanelle anstösst, oder nach Michaelis zwischen Atlas und Os occipitis durch das foramen magnum eindringt, oder endlich mittelst des trepanförmigen Instrumentes zwischen Kinn und Wirbelsäule die basis cranii perforirt, ist schon wegen des hoch- und nicht so feststehenden Kopfes und Versperrung der Passage durch Hals und Rumpf des Kindes schwieriger, als die des vorangehenden Kopfes. Doch dürften uns diese Schwierigkeiten nicht abschrecken, um so mehr, da wir auch durch einen geeigneten Cephalotrib die Perforation ganz umgehen können.

Bei Allem, was wir bis jetzt angeführt haben, ist die Möglichkeit der Wendung in allen Fällen angenommen worden. Wir wissen aber sehr wohl, dass es geschehen kann, dass der Geburtshelfer zu spät gerufen, die Wendung auf die Füsse nicht mehr vornehmen kann, weil bereits ein grosses Schädelsegment das Promontorium passirt hat und dort den ganzen engen Beckeneingang versperrt, so dass die Hand nicht vorübergeführt werden kann. Dann ist allerdings die Perforation des vorliegenden Kopfes nothwendig zur Rettung des Lebens der Mutter. Aber die Zahl dieser Fälle wird gewiss wohl nur eine sehr beschränkte sein, weil

bei zögernder Geburtsdauer die Hülfe des Arztes doch schon früh in Anspruch genommen zu werden pflegt.

Dass das empfohlene Verfahren schon durch die Praxis bewährt ist, kann ich durch einige Geburtsfälle constatiren die ich der Güte des Herrn Dr. Hüter verdanke. Ich benutze die Gelegenheit, demselben sowohl dafür, als auch für die Freundlichkeit, mit der er mich bei der vorliegenden Arbeit unterstützte meinen herzlichen Dank auszusprechen.

1. Fall.

E. H., 27 Jahre alt, Erstgebärende, welche erst nach Vollendung des zweiten Lebensjahres hatte laufen lernen, fühlte nach regelmässig verlaufener Schwangerschaft am 9. Mai 1870 die ersten Wehen. Am 10. Mai Vormittags geht das Wasser ab. Am 11. Mai 2 Uhr Nachts wird Dr. Hüter zu der Gebärenden gerufen.

Status praesens:

Die Gebärende ist von kleinem Wuchs, hat an den Rippen und an den Knochen der unteren Extremitäten die deutlichen Zeichen der überstandenen Rachitis. Der Uterus, der sehr stark überhängt, ist wasserleer. Das Kind liegt in der I. Diagonale des Uterus. Rücken und Fötalpuls links.

Spin. il. = 27.4
Crist. il. = 29.3
Baud. = 18.2

Die Kreuzgegend ist stark eingezogen. Der Muttermund hat die Grösse eines Markstückes. Der Kopf liegt beweglich auf dem Beckeneingang. Die Pfeilnaht läuft in querer Richtung nahe dem Promontorium. Die kleine Fontanelle steht links. Das Promontorium wird leicht erreicht.

Conj. diag. = 9.2

Um die Wehenthätigkeit zu verstärken wird der Colpeurynter in die Vagina gelegt und mit warmem Wasser gefüllt. 8½ Morgens wird der Tampon entfernt. Der Kopf steht noch immer hoch und beweglich. Der Muttermund

ist so weit und nachgiebig geworden, dass die Hand zu dem Zwecke der Wendung durchdringen kann. Der Fötalpuls ist in der normalen Frequenz zu hören. Die Frau wird chloroformirt. Dr. Hüter führt die linke Hand ohne Schwierigkeiten in den Uterus und macht die Wendung auf den rechten Fuss. Das Umdrehen des Kindes kommt, weil der Uterus wasserleer ist, sehr langsam zu Stande. Durch den auf den Muttermund gebrachten Steiss des Kindes wird derselbe allmälig erweitert, so dass um 11 Uhr Vormittags zur Extraction geschritten wird. Der Fötalpuls des Kindes ist immer noch zu hören.

Bei der Extraction ist der Rücken des Kindes nach rechts gewendet. Die Lösung des hinten liegenden linken Arms, welcher sehr hoch liegt macht grosse Schwierigkeit, daher die Lösung des rechten Arms zuerst vorgenommen wird. Darauf gelingt auch die Lösung des linken Arms. Der Kopf bleibt mit dem Gesicht nach rechts gewendet, oberhalb des Beckeneingangs so fest stehen, dass alle Versuche ihn manuell zu extrahiren vergeblich sind.

Um 12 Uhr Mittags wird der Cephalotrib an den hochstehenden Kopf im II. schrägen Durchmesser des Beckens angelegt. Nachdem der Compressions-Apparat zur Action gebracht ist, gelingt es den Kopf in das Becken hereinzuziehen und denselben zu extrahiren. An dem linken Stirnbein und an dem hinteren Theil des rechten Scheitelbeins ist der Kopf durch den Cephalotrib stark eingebogen.

Die Nachgeburt geht unmittelbar nach der Geburt des Kopfes spontan aus den Genitalien.

Die Frau bleibt im Wochenbett gesund und ist zwei Jahre später durch Einleitung der künstlichen Frühgeburt von Dr. Hüter wieder entbunden worden.

2. Fall.

M. S., 39 Jahre alt, kommt am 16. Juli 1874 in Behandlung des Dr. Hüter. Sie hat bisher nicht geboren auch nicht abortirt. Die Menstruation findet alle 3 Wochen

statt, dauert fünf Tage und ist in den ersten Tagen mit Schmerzen verbunden. Die Frau klagt über Cardialgie, erschwerte Defaecation, Schmerzen in dem Unterleib, in Folge dessen sie nicht mehr arbeiten kann. Bei der Untersuchung findet man den Uterus retroflectirt. Der Uterus ist in seinen Dimensionen vergrössert, die Vaginalportion ist ebenfalls geschwellt. Es wird ein Hebepessarium eingelegt.

Unter dem fortgesezten Gebrauch desselben schwinden die dysmenorrhoischen Beschwerden und die Schmerzen im Abdomen. Die Defaecation wird geregelt und die cardialgischen Beschwerden nehmen ab, so dass sie die häuslichen Geschäfte wieder leicht verrichten kann.

Die Lage des Pessariums wird in Zwischenräumen von einigen Wochen controlirt. Man kann mit Sicherheit constatiren, dass die Schwellung des Uterus abgenommen.

Am 10. März 1875 giebt die Frau an, dass sie seit 14 Tagen an Erbrechen leidet und Widerwillen gegen gewisse Speisen habe, sowie dass die Menstruation seit 6 Wochen ausgeblieben sei. Bei der Untersuchung findet man den Uterus etwas mehr als bisher vergrössert. Am 15. April 1875 findet man den Uterus mit dem Fundus oberhalb der Symphyse. Per vaginam erscheint der Uterus leicht anteflectirt, die portio vaginalis ist erweicht. Da die Menstruation nicht wieder eingetreten ist, scheint kein Zweifel mehr, dass die Frau concipirt hat. Das Pessarium wird nicht wieder eingelegt.

Am 23. November 1875 Abends 9 Uhr wird Dr. Hüter zu der Gebärenden gerufen. Von dem frühen Morgen an ist das Fruchtwasser abgeflossen, nachdem die Wehen schon am Mittag des 22. November den Anfang genommen hatten. Die Frau hat in der Nacht vom 22. zum 23. November nicht geschlafen und den ganzen Tag am 23. November gute Wehen gehabt.

Die Anamnese ergiebt weiter, dass die Frau erst als Kind von 5 Jahren laufen gelernt hat, dass sie eine Zwillingsschwester hat, welche ausserhalb Marburg verheirathet, schon 3mal von todten Kindern entbunden ist.

Status praesens:

Am 23. Nov. 1875 Abends 9 Uhr. Die Frau ist von kleinem Wuchs, hoher Grad von Hängebauch. Der Uterus enthällt wenig Wasser. Die Frucht liegt in der I. Diagonale des Uterus. Rücken und Fötalpuls links.

Spin. il. = 27.8
Crist. il. = 28.2
Baud. = 17.5

Spuren der Rachitis an den Rippen, dem Brustbein und an den untern Extremitäten. Die Kreuzbeingegend ist stark eingezogen. Der Kopf des Kindes steht beweglich auf dem Beckeneingang, die Pfeilnaht läuft in querer Richtung vor dem leicht erreichbaren Promontorium. Die kleine Fontanelle steht links, die grosse rechts.

Conj. Diag. = 8.8

Das Promontorium mit sämmtlichen Kreuzbeinwirbeln sehr stark vorspringend. Der Muttermund ist schlaff, nachgiebig und hat die Grösse eines Zweithalerstückes. Um 10 Uhr wird die Gebärende chloroformirt und mit der linken Hand die Wendung auf beide Füsse von Dr. Hüter gemacht. Die Umdrehung des Kindes ist schwierig, gelingt aber nach Verlauf einer halben Stunde. Die Nabelschnur kommt dabei zum Vorfallen. Um 11 Uhr wird bei gehörig erweitertem Muttermund die Extraction des Kindes an beiden Füssen gemacht. Der Rücken des Kindes ist dabei nach rechts gewendet. Die Lösung des linken Arms wird zuerst vorgenommen, darauf die des rechten. Die Lösung beider Arme bietet wegen der Beckenenge grosse Schwierigkeiten.

Die Extraction des nachfolgenden Kopfes gelingt nicht manuell. Der Kopf bleibt oberhalb des Beckens mauerfest

stehen. Er steht mit dem Gesicht links, mit dem Hinterhaupt rechts.

Am 24. November kurz nach Mitternacht wird der Cephalotrib im I. schrägen Durchmesser des Becken angelegt. Nachdem der Compressionsapparat in Action gebracht, wird mit einem starken Zug der Kopf des Kindes in das Becken gezogen. Der Austritt des Kopfes bietet keine weiteren Schwierigkeiten. Der linke Löffel hatte an dem rechten Stirnbein, der rechte Löffel an dem Hinterhaupt und an dem hintern Theil des linken Scheitelbeins einen tiefen Eindruck mit Zertrümmerung der Kopfknochen gemacht.

Die Nachgeburt wurde durch Druck auf den Uterus zu Tage gefördert. Das Wochenbett verlief für die Wöchnerin ohne alle Reactionen, nur am 3. und 4. Tag klagte sie über Schmerzen in den Brustdrüsen.

Am 8. Tage konnte die Frau das Bett verlassen.

THESEN.

I.

Der Lister'sche Carbolnebel ist dem neuerdings versuchten Salicylnebel vorzuziehen.

II.

Bei sympathischen Ophthalmien ist die Enucleation des primär erkrankten Auges das beste therapeutische Hülfsmittel.

III.

Der Infectionsstoff des Puerperalfiebers ist nicht flüchtig.

Verfasser, Ernst Helmrich, Sohn des Consistorialraths Helmrich zu Sondershausen und dessen Gattin Wilhelmine, geb. Lorenz, evangelischer Confession, besuchte das Gymnasium seiner Vaterstadt und die königl. preussische Klosterschule Rossleben. Von Michaelis 1870 an studirte er in Göttingen, Jena und Marburg Medicin, und absolvirte am Ende seines 6. Semesters das tentamen physicum, am Ende seines 8. Semesters das medicinische Doctorexamen und im Prüfungsjahr 1875 die medicinische Staatsprüfung.

Seinen Lehrern den Herren

Beneke, Dohrn, Falck, Ferber, Gasser, Gegenbaur, Geuther, Häckel, Henle, Horstmann, Hüter, Külz, Lahs, Mannkopff, Meissner, Nasse, Preyer, Roser, Schmidt-Rimpler, Weber und Wöhler

spricht er bei dieser Gelegenheit seinen aufrichtigsten Dank aus.